



Ницук Юрий Андреевич - кандидат физико-математических наук, доцент кафедры экспериментальной физики.

Специалист в области физики полупроводников и диэлектриков.

(65082, г.Одесса, ул. Пастера 42, тел. 731-76-82, 723-62-34, nitsuk@onu.edu.ua)

Родился 25 января 1978 года в г. Одессе. В 2000г. окончил Одесский

государственный университет имени И.И.Мечникова. Учился в аспирантуре по специальности «Физика полупроводников и диэлектриков». С 2002г. работает в Учебно-научном центре медицинской и биологической физики. В 2003г. защитил кандидатскую диссертацию "Влияние собственных и примесных дефектов на электрофизические и оптические свойства монокристаллов ZnSe:In, полученных методом свободного роста".

С 2003г. работает преподавателем, а затем ст. преподавателем кафедры экспериментальной физики. С 2005г. работает в должности доцента кафедры экспериментальной физики.

Читает курс

Физика ядра и элементарных частиц.

В курсе лекций раскрываются основы ядерной физики и физики элементарных частиц. Серьезное внимание уделяется установлению физического смысла и содержания основных законов ядерной физики, а также границ применения этих законов.

Рассматриваются основные аспекты прикладной ядерной физики и ядерной энергетики.

Ведет практикумы по атомной и ядерной физике. Студентам отделения медицинской физики читает спецкурс

Биофизика

Курс построен из трех составных частей. В молекулярной биофизике основными объектами изучения являются функционально активные вещества – белки и нуклеиновые кислоты. Подробно изучаются различные виды взаимодействий в макромолекулах и физические методы исследования динамики белков. В биофизике клетки основное внимание уделяется строению клеточных мембран и транспорту веществ через них. В биофизике сложных систем рассматриваются живые организмы различного уровня организации с позиций физико-математического моделирования.

Ведет лабораторные практикумы по медицинской физике. Осуществляет руководство курсовыми и дипломными работами, производственной практикой студентов отделения медицинской физики.

Изданы методические указания к проведению лабораторных работ по медицинской физике

- Методика проведения диагностических исследований на комплексах функциональной диагностики "Сфера-4" и "Кардио+";
- Методика и техника электроэнцефалографии.

В электронном варианте подготовил учебное пособие "Ядерная физика".

Направление научных исследований:

Разработка излучающих структур на основе полупроводниковых соединений группы A_2B_6 .

Основные научные работы:

1. Ваксман Ю.Ф., Ницук Ю.А., Пуртов Ю.Н., Шапкин П.В. Собственные и примесные дефекты в монокристаллах ZnSe:In, полученных методом свободного роста // ФТП. – 2001. – Т.35, №8. – с. 920-926.

2. Yu. F. Vaksman, Yu. A. Nitsuk, Yu. N. Purtov, S.A. Ignatenko, Yu. V. Korostelin, V.I. Kozlovsky, A. S. Nasibov, P. V. Shapkin. Luminescence of zinc selenide single crystals doped with indium // Photoelectronica. – 2001. - №10. - p. 58-60.

3. Ницук Ю.А. Электропроводность и люминесценция монокристаллов селенида цинка, отожженных в селене // Фотоэлектроника. – 2002. - № 11. – С. 24-26.

4. Ваксман Ю.Ф., Ницук Ю.А., Пуртов Ю.Н., Шапкин П.В. Инверсия типа проводимости в монокристаллах ZnSe, полученных методом свободного роста // ФТП. - 2003. - Т. 37, №2. - С. 156-158.

5. Vaksman Yu. F., Nitsuk Yu. A., Purtov Yu. N., Nasibov A. S., Shapkin P. V. Growing and physical properties of indium-doped zinc selenide crystals // Functional Materials. – 2003. – V. 10, № 2. – P. 330.

6. Vaksman Yu. F., Nitsuk Yu. A., Pavlov V.V., Purtov Yu. N., Nasibov A. S., Shapkin P. V. Electrical conductivity of ZnSe:In crystals, obtained by free growth // Photoelectronica. – 2004. – N. 13. – P. 73-75.

7. Ваксман Ю.Ф., Павлов В.В., Ницук Ю.А., Пуртов Ю.Н., Насибов А.С., Шапкин П.В. Оптическое поглощение и диффузия хрома в монокристаллах ZnSe // ФТП. - 2005. - Т. 39, №4. - С. 401-404.

8. Ваксман Ю.Ф., Ницук Ю.А., Пуртов Ю.Н., Павлов В.В. Активные среды для лазеров среднего ИК-диапазона на основе монокристаллов селенида цинка // Вісник Черкаського державного технологічного університету - 2005. - №3. - С. 104-106.

9. Ваксман Ю.Ф., Павлов В.В., Ницук Ю.А., Пуртов Ю.Н., Насибов А.С., Шапкин П.В. Получение и оптические свойства монокристаллов ZnSe, легированных кобальтом // ФТП. – 2006. – Т.40, №7. – С. 815-818.

10. Ваксман Ю.Ф., Ницук Ю.А., Павлов В.В. Монокристаллы ZnSe:Cr как активные среды лазеров среднего ИК-диапазона // Вісник Черкаського державного технологічного університету. – 2006. – С. 98-100.